

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG (*ZEa MAYS L.*) VARIETAS PIONEER-12  
DENGAN PEMANGKASAN DAUN DAN PEMBERIAN PUPUK NPKMg

Muhammad Fachrozi Surbakti<sup>1\*</sup>, Sabar Ginting<sup>2</sup>, Jonis Ginting<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alumnus Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian USU, Medan 20155

<sup>2</sup> Staf Pengajar Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian USU, Medan 20155

\*Corresponding author : [Email:rozinaldo\\_libra@yahoo.com](mailto:Email:rozinaldo_libra@yahoo.com)

ABSTRACT

The aims of this research to know the growth and production of corn (*Zea mays L.*) Pioneer-12 Variety effect of pruning leaves and giving NPKMg fertilizer. This research is implemented on trying field Tumpatan Nibung village, Batang Kuis, Sumatera Utara, Medan on April 2012 and finished on Juli 2012. The research was done by using Completely Randomized Design (RAK) factorial consist of two factors treatment. The first factor is pruning with three levels, M0 (without pruning), M1 (prune two leaves) and M2 (prune three leaves). The second factor is NPKMg fertilization with four levels, yaitu P0 (0 kg/Ha), P1 (250 kg/Ha), P2 (500 kg/Ha) dan P3 (750 kg/Ha). Result of the research show that the pruning treatment effects real against flowering, harvest, weight of dry shelled per sample and hundred weight of seed grain but it does not effect real against plant height and harvest index. The fertilization treatment effects real against plant height, flowering, harvest, weight of dry shelled per sample and hundred weight of seed grain but it does not effect real against harvest index.

---

**Keywords :** leaf cutting, NPKMg fertilizing, corn, growth, production.

ABSTRAK

MUHAMMAD FACHROZI SURBAKTI. Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays L.*) Varietas Pioneer-12 dengan Pemangkasan Daun dan Pemberian Pupuk NPKMg. Dibimbing oleh SABAR GINTING dan JONIS GINTING. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays L.*) varietas Pioneer-12 akibat pemangkasan daun dan pemberian pupuk NPKMg. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, selama 4 bulan dimulai dari bulan April 2012 dan selesai pada Juli 2012. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok faktorial dengan 2 faktor perlakuan. Faktor pertama adalah pemangkasan dengan 3 taraf, yaitu M0 (tanpa pemangkasan), M1 (dipangkas 2 daun) dan M2 dipangkas 3 daun). Faktor kedua adalah pemupukan NPKMg dengan 4 taraf, yaitu P0 (0 kg/Ha), P1 (250 kg/Ha), P2 (500 kg/Ha) dan P3 (750 kg/Ha). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, bobot pipilan kering per sampel dan bobot 100 butir biji, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan indeks panen. Perlakuan pemupukan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, bobot pipilan kering per sampel dan bobot 100 butir biji, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap indeks panen.

---

**Kata kunci :** pemangkasan daun, pemupukan NPKMg, jagung, pertumbuhan dan produksi

## PENDAHULUAN

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan kebutuhan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan hewan. Jagung mempunyai kandungan gizi dan serat kasar yang cukup memadai sebagai bahan makanan pokok pengganti beras. Selain sebagai makanan pokok jagung merupakan bahan baku makanan ternak. Dengan meningkatnya usaha perunggasan maka kebutuhan akan jagung untuk pakan meningkat cukup tinggi mencapai 57% dari produksi nasional sehingga impor jagung harus dilakukan.

Penuaan daun atau pengaruh saling menutupi antara daun akan berpengaruh terhadap penyerapan radiasi surya dan akhirnya akan berpengaruh terhadap laju produksi asimilat. Daun yang mengalami penuaan atau saling menutupi mungkin akan berubah fungsi dari produsen asimilat menjadi pengguna asimilat. Untuk itu perlu dilakukan perompesan atau pemangkasan daun dengan cara membuang daun yang tidak produktif terutama daun-daun di bawah tongkol sehingga energi dan bahan makanan yang dihasilkan akan mengalir pada pembungaan dan pembuahan sehingga perkembangan tongkol akan lebih cepat.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan pemupukan. Salah satu fungsi pupuk adalah menambah unsur hara di dalam tanah dalam bentuk tersedia. Artinya, pupuk yang diberikan itu harus dapat diserap tanaman. Pupuk didefinisikan sebagai material yang ditambahkan ke tanah atau tajuk tanaman dengan tujuan untuk melengkapi unsur hara. Pupuk yang digunakan adalah pupuk majemuk. Menurut Hasibuan (2010) penggunaan pupuk ini selain memberikan keuntungan dalam arti mengurangi biaya penaburan, dan biaya penyimpanan, juga penyebaran unsur hara makin merata.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di lahan percobaan desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara yang berada pada ketinggian lebih kurang 15 meter di atas permukaan laut pada bulan April 2012 sampai Juli 2012. Bahan dalam penelitian ini adalah benih jagung varietas Pioneer-12, pupuk NPKMg. Alat – alat yang digunakan dalam

penelitian ini adalah cangkul, gembor, tugal, tali raffia, meteran, gunting/cutter, pacak sampel, alat tulis, kalkulator, timbangan, plastik, karung goni. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan, yaitu: Faktor I = Pemangkasan daun (M) dengan 3 taraf, yaitu : M0 = tanpa pemangkasan, M1 = daun 1 dan 3 dari bawah, M2 = daun 1, 3, 5 dari bawah. Faktor II = Dosis pupuk NPKMg 4 taraf , yaitu : P0 = 0 kg/Ha, P1 = 250 kg/Ha, P2 = 500 kg/Ha, P3 = 750 kg/Ha. Terhadap sidik ragam yang nyata, dilanjutkan analisis lanjutan dengan menggunakan Uji Rata Rata Duncant Berjarak Ganda (DMRT) dengan taraf 5 %. Parameter yang diamati adalah Tinggi Tanaman, Umur Berbunga, Umur panen, Bobot pipilan kering, Bobot 100 butir biji, Indeks panen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Tinggi tanaman (cm)

Berdasarkan analisis sidik ragam pada tabel 2, 4, dan 6 dapat dilihat bahwa pemangkasan daun tidak memberikan perbedaan yang nyata baik pada umur 2, 4 dan 6 MST. Sedangkan perlakuan pemberian pupuk NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata baik pada umur 2, 4 dan 6 MST.

Rataan tinggi tanaman 6 MST pada perlakuan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman jagung (cm) dengan perlakuan pupuk NPKMg umur 6 MST.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	186.05	186.03	187.66	192.81	188.14
M1	185.99	186.97	188.62	195.34	189.23
M2	188.28	187.12	189.40	196.18	190.24
Rataan	186.78b	186.71b	188.56b	194.78a	

Tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian pupuk NPKMg pada umur 6 MST menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata dengan grafik kuadratik. Ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPKMg pada kondisi P3 memiliki rataan tinggi tanaman tertinggi yaitu 194.78 cm dan rataan terendah pada kondisi P1 yaitu 186.71 cm.

Pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Hal ini dikarenakan pemberian pupuk NPKMg dapat menambah unsur hara pada tanah, dimana unsur hara ini dapat membantu meningkatkan pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Rosmarkam dan Yuwono (2002) yang menyatakan bahwa pemupukan N, P dan K secara berimbang pada jagung membuat pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik, tahan terhadap kerebahan, hama dan penyakit, serta kualitasnya meningkat.

#### Umur Berbunga (hari)

Berdasarkan analisis sidik ragam pada tabel lampiran 8 dapat dilihat bahwa pemangkasan daun memberikan perbedaan yang nyata pada umur berbunga. Begitu juga dengan perlakuan pemberian pupuk NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada umur berbunga. Selanjutnya dapat dilihat terdapat interaksi antara pemangkasan daun dan pemupukan terhadap parameter umur berbunga.

Rataan umur berbunga pada perlakuan pemangkasan daun dan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Umur berbunga tanaman jagung pada pemangkasan daun dan pemberian pupuk NPKMg.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	48.60a	48.33ab	47.40cd	46.33f	47.67a
M1	48.07ab	47.80bc	47.33cd	47.07de	47.57a
M2	46.73ef	46.60ef	46.47f	46.27f	46.52b
Rataan	47.80a	47.58a	47.07b	46.56c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji Duncan taraf 5%

Tabel 2 dapat dilihat pada pengamatan umur berbunga, pada perlakuan tanpa pemangkasan daun (M0) umur berbunga tercepat terdapat pada pemberian pupuk 247.5 g/plot (P3) yaitu 46.33 hari dan terlama yaitu pada tanpa pemupukan yaitu 48.60 hari, dimana P0 tidak berbeda nyata dengan P1 namun berbeda nyata dengan P2 dan P3.

Pada pemangkasan 2 daun (M1) umur berbunga tercepat terdapat pada pemberian pupuk 247.5 g/plot (P3) yaitu 47.07 hari dan terlama yaitu pada tanpa pemupukan (P0) yaitu 48.07 hari, dimana P0 tidak berbeda nyata dengan P1 namun berbeda nyata dengan P2 dan P3.

Pada pemangkasan 3 daun (M2) umur berbunga tercepat terdapat pada pemberian pupuk 247.5 g/plot (P3) yaitu 46.27 hari dan terlama yaitu pada tanpa pemupukan (P0) yaitu 46.73 hari, dimana P0 tidak berbeda nyata dengan P1, P2 dan P3.

Selanjutnya juga pada pengamatan umur berbunga dalam perlakuan tanpa pemupukan (P0) menunjukkan umur berbunga tercepat pada pemangkasan 3 daun (M2) yaitu 46.73 hari dan terlama pada tanpa pemangkasan daun (M0) yaitu 48.60 hari, dimana M0 tidak berbeda nyata dengan M1 tetapi berbeda nyata dengan M2.

Pada perlakuan pemupukan NPKMg 82.5 g/plot (P1) menunjukkan umur berbunga tercepat pada pemangkasan 3 daun (M2) yaitu 46.60 hari dan terlama pada tanpa pemangkasan daun (M0) yaitu 48.33 hari, dimana M0 tidak berbeda nyata dengan M1 tetapi berbeda nyata dengan M2.

Pada perlakuan pemupukan NPKMg 165 g/plot (P2) menunjukkan umur berbunga tercepat pada pemangkasan 3 daun (M2) yaitu 46.47 hari dan terlama pada tanpa pemangkasan daun (M0) yaitu 47.40 hari, dimana M0 tidak berbeda nyata dengan M1 tetapi berbeda nyata dengan M2.

Pada perlakuan pemupukan NPKMg 247.5 g/plot (P3) menunjukkan umur berbunga tercepat pada pemangkasan 3 daun (M2) yaitu 46.27 hari dan terlama pemangkasan 2 daun (M1) yaitu 47.07 hari, dimana M0 berbeda nyata dengan M1 tetapi tidak berbeda nyata dengan M2.

Umur berbunga tercepat terdapat pada perlakuan M2P3 yaitu 46.27 hari dan terlama pada perlakuan M0P0 yaitu 48.60 hari.

Pemangkasan daun berpengaruh nyata pada umur berbunga. Hal ini diduga karena pada saat dilakukan pemangkasan daun yaitu saat tanaman berumur 45 hari tanaman jagung berada pada fase antara vegetatif ke generatif. Karenanya dengan dilakukan pemangkasan pada umur  $\pm 45$  hari diharapkan agar hasil fotosintesis tidak menyebar/disebarkan ke semua daun tetapi lebih sedikit sehingga masa pembungaan tanaman dapat lebih cepat dicapai. Hal ini sesuai dengan yang

dikemukakan Fitter dan Hay (1994) bahwa upaya meminimalisasi kehilangan air pada tanaman dilakukan pemangkasan untuk mengurangi laju transpirasi. Karena tanaman yang bertranspirasi bebas, air dievaporasi dari dinding sel epidermis yang lembab di bagian dalam daun dan hilang ke atmosfer melalui stomata.

Pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap umur berbunga. Hal ini dikarenakan pada pupuk majemuk NPKMg terdapat kandungan unsur hara N dan P dimana unsur hara tersebut sangat berperan dalam pertumbuhan generatif tanaman sehingga tanaman lebih cepat memasuki fase generatif yaitu fase dimana tanaman mulai membentuk pembungaan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Kuswandi (2007) bahwa unsur hara N ikut berperan dalam pembungaan, namun peranan N tidak terlalu besar seperti halnya peran unsur hara P dalam pembentukan bunga. Peran unsur hara P dalam pembentukan bunga mempengaruhi pembentukan dan ukuran tongkol, karena tongkol merupakan perkembangan dari bunga betina. Hal ini didukung oleh pernyataan Kuswandi (2007) bahwa untuk mendorong pembentukan bunga dan buah sangat diperlukan unsur P.

Interaksi pemangkasan daun dan pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap umur berbunga. Hal ini diduga karena pemupukan NPKMg dapat berfungsi untuk menambah unsur hara bagi tanaman, sedangkan pemangkasan daun berfungsi untuk membuang daun yang sudah beralih fungsi dari produsen asimilat menjadi konsumen asimilat, sehingga unsur hara yang ada tidak terlalu banyak tersebar ke daun tetapi dapat lebih terfokus ke tanaman untuk lebih cepat memasuki fase generatif atau fase pembungaan.

#### Umur Panen (hari)

Pemangkasan daun memberikan perbedaan yang nyata pada umur panen. Demikian juga dengan perlakuan pemberian pupuk NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada umur panen.

Rataan umur panen pada perlakuan pemangkasan daun dan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Umur panen tanaman jagung pada pemangkasan daun dan pemberian pupuk NPKMg.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	93.40	93.33	93.27	93.20	93.30a
M1	92.87	92.80	92.53	92.47	92.67b
M2	92.00	91.93	91.87	91.73	91.88c
Rataan	92.76a	92.69b	92.56c	92.47c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji Duncan taraf 5%

Tabel 3 diperoleh ratahan umur panen pada perlakuan pemupukan NPKMg diperoleh umur panen tercepat terdapat pada perlakuan P3 (247,5 g/plot) yaitu 92.47 hari yang berbeda nyata dengan perlakuan P0 (92.76 hari), P1 (92.69 hari) namun tidak berbeda nyata dengan P2 (92.56 hari).

Tabel 3 diperoleh ratahan umur panen pada perlakuan pemangkasan daun diperoleh umur panen tercepat terdapat pada perlakuan M2 (pemangkasan 3 daun) yaitu 91.88 hari yang berbeda nyata dengan perlakuan M0 (93.30 hari) dan M1 (92.67 hari).

Pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap umur panen. Hal ini dapat disebabkan karena dengan pemangkasan daun maka hasil fotosintesis tanaman dapat lebih dioptimalkan atau lebih terfokus sehingga mengurangi jumlah sink (penerima) sehingga source (sumber) makanan dapat lebih banyak didistribusikan ke hasil produksi (tongkol). Semakin cepat terbentuk tongkol maka semakin cepat tanaman memasuki masa panen. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Bustamam (2004) bahwa 25% daun pada bagian atas memainkan peran penting dalam pengisian biji.

Pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap umur panen. Hal ini dikarenakan pada pupuk majemuk NPKMg terdapat kandungan unsur hara N dan P dimana unsur hara tersebut sangat berperan dalam pertumbuhan generatif tanaman sehingga tanaman lebih cepat memasuki fase generatif yaitu fase dimana tanaman mulai membentuk pembungaan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Kuswandi (2007) bahwa unsur hara N ikut berperan dalam pembungaan, namun peranan N tidak terlalu besar seperti halnya peran unsur hara P dalam pembentukan bunga. Peran unsur hara P dalam pembentukan bunga mempengaruhi pembentukan dan ukuran tongkol, karena

tongkol merupakan perkembangan dari bunga betina. Hal ini didukung oleh pernyataan Kuswandi (2007) bahwa untuk mendorong pembentukan bunga dan buah sangat diperlukan unsur P.

#### Bobot Pipilan Kering Per Sampel (g)

Pemangkasan daun memberikan perbedaan yang nyata pada bobot pipilan kering per sampel. Begitu juga dengan perlakuan pemberian pupuk NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada bobot pipilan kering per sampel.

Rataan bobot pipilan kering per sampel pada perlakuan pemangkasan daun dan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Bobot Pipilan Kering Per Sampel tanaman jagung (g) pada pemangkasan daun dan pemberian pupuk NPKMg.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	156.67	159.33	177.33	187.67	170.25 b
M1	180.67	181.67	184.00	184.33	182.67 a
M2	186.33	180.00	183.00	187.00	184.08 a
Rataan	174.56 b	173.67 b	181.44 b	186.33 a	179.00

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji Duncan taraf 5%

Tabel 4 diperoleh rata-rata bobot pipilan kering per sampel pada perlakuan pemupukan NPKMg diperoleh bobot terbesar terdapat pada perlakuan P3 (247,5 g/plot) yaitu 186,33 g yang berbeda nyata dengan perlakuan P0 (174.56 gr), P1 (173.67 g) dan P2 (181.44 g).

Tabel 4 diperoleh rata-rata bobot pipilan kering per sampel pada perlakuan pemangkasan daun diperoleh bobot terbesar terdapat pada perlakuan M2 (pemangkasan 3 daun) yaitu 184,08 g yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan M1 (182.67 g) dan berbeda nyata dengan perlakuan M0 (170.25g).

Pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap bobot pipilan kering per sampel. Hal ini dikarenakan hasil fotosintesis yang awalnya dibagi rata ke seluruh daun tanaman dapat lebih difokuskan ke pengisian tongkol karena jumlah daun tanaman berkurang dan tongkol yang dihasilkan dapat lebih baik dan lebih besar. Dapat juga dikarenakan dengan dilakukan pemangkasan maka tanaman jagung memiliki lebih banyak tempat untuk pembentukan tongkol. Hal ini sesuai



dengan yang dikemukakan Biogreenland (2010) bahwa pemangkasan penting dilakukan pada saat tanaman jagung memiliki 8-10 daun (tinggi tanaman 30-40 cm). Hal ini dimaksudkan agar tanaman jagung memiliki lebih banyak cabang dan tanaman akan terjaga tidak terlalu tinggi untuk memudahkan dalam proses pemanenan.

Pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap parameter bobot pipilan kering per sampel. Hal ini dapat disebabkan karena pupuk majemuk memiliki kelebihan dibandingkan pupuk tunggal yaitu dapat lebih cepat diserap oleh tanaman dan dosisnya lebih tepat untuk tanaman sehingga hasil tanaman lebih meningkat dan tongkol yang terbentuk menjadi lebih besar dan lebih baik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Iskandar (2010) bahwa penggunaan pupuk anorganik yang berimbang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung serta dapat memberikan tingkat produksi tongkol jagung yang tinggi.

Bobot 100 butir biji (g)

Pemangkasan daun memberikan perbedaan yang nyata pada bobot 100 butir biji. Begitu juga dengan perlakuan pemberian pupuk NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada bobot 100 butir biji.

Rataan bobot 100 butir biji pada perlakuan pemangkasan daun dan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Bobot 100 butir biji tanaman jagung (g) pada pemangkasan daun dan pemberian pupuk NPKMg.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	27.53	28.67	29.27	29.33	28.70 b
M1	27.47	27.73	28.67	29.60	28.37 b
M2	28.00	29.00	30.07	30.13	29.30 a
Rataan	27.67 c	28.47 b	29.33 a	29.69 a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris atau kolom yang sama tidak berbeda nyata pada uji Duncan taraf 5%

Tabel 5 diperoleh rata-rata bobot 100 butir biji pada perlakuan pemupukan NPKMg diperoleh bobot terbesar terdapat pada perlakuan P3 (247,5 g/plot) yaitu 29.69 g yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2 (29.33 g) tetapi berbeda nyata dengan P0 (27.67 g) dan P1 (28.47 g).

Tabel 5 diperoleh rata-ran bobot 100 butir biji pada perlakuan pemangkasan daun diperoleh bobot terbesar terdapat pada perlakuan M2 (pemangkasan 3 daun) yaitu 29.30 g yang berbeda nyata dengan perlakuan M0 (28.70 g) dan M1 (28.37 g).

Pemangkasan daun berpengaruh nyata terhadap parameter bobot 100 butir biji. Hal ini dapat disebabkan karena pada umur 45 HST daun bagian bawah sudah berubah fungsi dari produsen asimilat menjadi konsumen asimilat. Dengan dilakukannya pemangkasan maka daun tersebut tidak lagi mengambil hasil fotosintesis sehingga hasil fotosintesis tersebut dapat lebih dioptimalkan ke pengisian tongkol. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Bustamam (2004) bahwa 25% daun pada bagian atas memainkan peran penting dalam pengisian biji.

Pemupukan NPKMg berpengaruh nyata terhadap parameter bobot 100 butir biji. Hal ini dapat disebabkan karena pupuk majemuk memiliki kelebihan dibandingkan pupuk tunggal yaitu dapat lebih cepat diserap oleh tanaman dan dosisnya lebih tepat untuk tanaman sehingga hasil tanaman lebih meningkat dan tongkol yang terbentuk menjadi lebih besar dan lebih baik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Iskandar (2010) bahwa penggunaan pupuk anorganik yang berimbang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung serta dapat memberikan tingkat produksi tongkol jagung yang tinggi.

#### Indeks Panen

Pemupukan NPKMg berpengaruh tidak nyata pada indeks panen. Pemangkasan daun berpengaruh tidak nyata pada indeks panen. Interaksi pemberian pupuk NPKMg dan pemangkasan daun berpengaruh tidak nyata pada indeks panen.

Rataan indeks panen pada perlakuan pemangkasan daun dan pupuk NPKMg dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan indeks panen pada pemangkasan daun pemberian pupuk NPKMg.

Pemangkasan	Pupuk				Rataan
	P0	P1	P2	P3	
M0	0.67	0.63	0.64	0.65	0.65a
M1	0.66	0.65	0.62	0.62	0.64a
M2	0.66	0.68	0.60	0.64	0.65a
Rataan	0.66a	0.65a	0.62a	0.64a	

Tabel 6 diperoleh rata-rata indeks panen pada perlakuan pemupukan NPKMg terbesar terdapat pada perlakuan P0 (0 g/plot) yaitu 0.66 dan terendah terdapat pada perlakuan P2 (165g/plot) yaitu 0.62.

Tabel 6 diperoleh rata-rata indeks panen pada perlakuan pemangkasan daun terbesar terdapat pada perlakuan M0 (tanpa pemangkasan) yaitu 0.65 dan terendah terdapat pada perlakuan M1 (dipangkas 2 daun) yaitu 0.64.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pemangkasan daun memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur berbunga, umur panen, bobot pipilan kering per sampel dan bobot 100 butir biji. Hasil terbesar pada perlakuan pemangkasan daun dengan bobot pipilan kering per sampel 184.08 g yaitu pada perlakuan M2. Sedangkan pemupukan NPKMg memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, bobot pipilan kering per sampel dan bobot 100 butir biji. Hasil terbesar pada perlakuan pemupukan NPKMg dengan bobot pipilan kering per sampel 186.33g yaitu pada perlakuan P3. Interaksi pemangkasan daun dan pemupukan NPKMg memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap parameter tinggi tanaman, umur panen, bobot pipilan kering per sampel, bobot 100 butir biji dan indeks panen. Sedangkan interaksi pemangkasan daun dan pemupukan NPKMg memberikan pengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga.

### Saran

Disarankan untuk menggunakan pupuk NPKMg dengan dosis 750 kg/Ha dan sistem pemangkasan 3 daun terbawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2012. Tabel Luas Panen- Produktivitas- Produksi Tanaman Jagung Seluruh Provinsi tahun 2007-2010. <http://bps.go.id> [5 Agustus 2012].
- Bustamam, T. 2004. Pengaruh Posisi Daun Jagung Pada Batang Terhadap Pengisian dan Mutu Benih (Effects of Corn Leaf Position on The Stem on Seed Filling and Seed Quality). *Stigma Volume XII No.2, April – Juni 2004*
- Fitter, A.H dan R.K.M Hay. 1994. Fisiologi Lingkungan Tanaman. Terjemahan Andani, S dan Pubayanti < E.D. Gadjah Mada University Pres, Semarang.
- Hasibuan, B. E. 2010. Pupuk dan Pemupukan. USU-Press, Medan.
- Iskandar, D. 2010. Pengaruh Dosis Pupuk N, P dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering. Diakses dari <http://www.iptek.net.id>. [10 Juni 2010].
- Ismail, I.G. Saefuddin, A dan Farida Z. 1975. Pengaruh Pemangkasan Terhadap Kehilangan Kelembaban dan Hasil pada Tanaman Jagung yang Ditumpang Sari dengan Tanaman Kacang Tanah.
- Paliwal. R.L. 2000. Tropical maize morphology. In: tropical maize: improvement and production. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- Rubatzsky, V. E. dan M. Yamaguchi, 1998. Sayuran Dunia: Pinsip, Produksi, dan Gizi. Penerbit ITB, Bandung.
- Steel,R.G.D., Torrie,J.H. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Subekti, N. A., Syafruddin., R. Efendi dan S. Sunarti. 2008. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.